

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа №122 имени Дороднова В.Г.» городского округа Самара**

Рабочая программа

Предмет: биология

Класс: 11

Уровень общего образования: средний общий

Учитель: Кочегарова Ольга Анатольевна

Срок реализации программы: 1 год.

Количество часов по учебному плану: всего: 34 часа в год; в неделю: 1 час.

Рабочая программа составлена на основе: Программы для общеобразовательных учреждений. Биология 5-11 класс. Автор-составитель А.Е. Андреева и др.; под ред. Д.И.Трайтака, Н.Д.Андреевой. М.: Мнемозина, 2015

Учебник Учебник для общеобразовательных учреждений. Биология 10-11 кл. Базовый уровень. Н. Д. Андреева/ М.: Мнемозина, 2010

Рабочую программу составил (а) _____ Кочегарова О.А.

подпись расшифровка подписи

г. Самара, 2015г.

Пояснительная записка

На завершающей ступени общего образования решаются задачи обеспечения функциональной грамотности, социальной адаптации и гражданского самоопределения учащихся. В связи с этим внимание акцентируется на развитии личности ученика, осознающего свои гражданские права и обязанности, имеющего независимый стиль мышления и представляющего потенциальные возможности и способы выбора собственного жизненного пути. Основой для становления новых идей общего образования выступают мировоззренческие идеи о ценности, целостности и единстве природы, её системной организации, единстве человека и природы, разумности, гуманности и развитии цивилизации.

Содержание курса направлено на достижение следующих целей:

Обучающие цели:

- Изучение биологических теорий, концепций, законов и закономерностей в целях объяснения природных процессов и явлений;
- Формирование у учащихся знаний научно-практического характера с позиций экологической этики, норм и правил рационального природопользования;
- Развитие ценностно-смысловой деятельности на основе понимания ценностей природы и жизни.

Развивающие цели:

- Интеллектуальное развитие личности ученика;
- Приобретение коммуникативных и исследовательских умений;
- Развитие познавательных интересов и потребностей, способностей к проявлению эколого-гуманистической позиции в общении с природой и людьми.

Воспитательные цели:

- Формирование у учащихся научного мировоззрения;
- Становление ценностных ориентаций, базирующихся на осознании универсальной ценности природы и абсолютной ценности жизни;
- Развитие эмоционального, эстетического и познавательного восприятия природы.

Общая характеристика учебного предмета

Курс биологии в 11 классе является составной частью целого курса биологии на завершающей ступени общего образования. Как отдельный учебный предмет, входящий в систему биологического образования, он выполняет ряд функций. Исходя из необходимости совершенствования биологического образования при реализации его мировоззренческой, культуuroобразующей, воспитательной и развивающей функций, образовательные цели курса направлены на достижение учащимися четырех видов компетентности: мировоззренческой, методологической, теоретической и практической.

Мировоззренческая компетентность предполагает усвоение учащимися знаний с целью формирования научного мировоззрения и развития понимания ценности природы и жизни.

Методологическая компетентность включает ознакомление учащихся с методами научного познания и методами биологической науки.

Теоретическая компетентность означает усвоение учащимися фундаментальных и прикладных научных теорий, ознакомление с основными закономерностями развития живой природы.

Практическая компетентность предполагает осознание практической ценности биологического знания и биологического образования, расширение политехнического кругозора школьников, развитие их профессиональных интересов и ориентации.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Курс биологии для старшей ступени общеобразовательной школы является преемственным по отношению к курсу «Основы общей биологии», изучаемому в 9-м классе. Однако изучение биологии в 10-м и 11-м классах осуществляется на более высоком уровне обобщения, с обязательным включением основных методологических и теоретических знаний биологии.

Общая характеристика предмета

Содержание курса биологии на завершающей ступени основного общего образования представляет собой педагогически адаптированную систему знаний, способов деятельности, опыта творческой деятельности и опыта эмоционально-ценностного отношения к миру. Система биологических знаний (основные закономерности, понятия, научные факты) представляет собой накопленную человечеством информацию о живой природе, взаимосвязях в природе, об основных закономерностях функционирования живых систем во взаимосвязи с окружающей средой. Биологические знания обуславливают ориентацию личности в окружающей её действительности и в системе общечеловеческих ценностей. Способы предметной деятельности, включённые в содержание курса, усвоенные индивидом и ставшие его умениями и навыками, обуславливают его готовность к пониманию научной картины мира, его реальному участию в познании и сохранении природы и воспроизводстве культуры. Компонент содержания, отражающий опыт творческой деятельности, в зависимости от степени его усвоения обеспечивает овладение человеком средствами преобразования действительности на качественно новом уровне. Опыт эмоционально-ценностного отношения к миру, к своей деятельности и своему месту в мире стимулирует социальную активность, содействует активному усвоению ценностей, норм и правил в восприятии природы и взаимоотношений человека с природой. Усвоение содержания курса биологии содействует интеллектуальному развитию личности ученика, формированию у него научного мировоззрения и экологической культуры. В программе значительно усилена межпредметная интеграция естественно - научных знаний, подчеркнута необходимость синтеза биологических знаний с математикой и определена связь биологии с обществознанием. Данная программа по биологии построена с учетом следующих содержательных линий: уровни организации и основные свойства живой материи, что способствует формированию научного мировоззрения и осознанию учащимися целостности современной научной картины мира.

Требования к уровню подготовки учащихся

Учащиеся должны:

- Иметь представление о генетике как науке;

- Давать определения основных генетических понятий;
- Понимать основные закономерности наследования;
- Знать основные положения хромосомной теории наследственности;
- Иметь представления о генотипе как целостной системе;
- Знать основные закономерности изменчивости и закон гомологических рядов;
- Знать причины мутации и их биологическое значение;
- Знать основные виды мутагенов;
- Понимать сущность и причины наследственных болезней человека;
- Иметь представление о селекции как науке и ее практическом значении;
- Понимать мировоззренческую значимость научных взглядов о возникновении жизни на Земле;
- Иметь представления об истории развития взглядов на проблему о возникновении жизни на Земле и о современных гипотезах;
- Иметь представления о становлении и развитии эволюционного учения, их предпосылках;
- Приводить определения основных эволюционных понятий (с точки зрения современной теории эволюции);
- Определять движущие силы эволюции;
- Иметь представление о микроэволюции и макроэволюции;
- Определять место человека в системе органического мира;
- Устанавливать сходство и различия человека и животных;
- Знать этапы и движущие силы антропогенеза;
- Иметь представление о человеческих расах как совокупности популяций биологического вида Человек разумный;
- Знать современные экологические проблемы и возможные пути преодоления экологического кризиса;
- Относиться к природе, жизни, здоровью человека как к наивысшим ценностям;
- Понимать личностную и социальную значимость биологической науки и биологического образования.

Содержание тем учебного курса

Раздел I

Наследственность и изменчивость (17ч)

Закономерности наследственности (8ч)

Генетика как наука. Предмет изучения генетики. Основные этапы развития генетики. Методы, применяемые в генетических исследованиях. Основные понятия генетики. Основные закономерности наследования. Моногибридное скрещивание. Правило единообразия гибридов первого поколения. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Дигибридное скрещивание. Закон независимого комбинирования признаков (независимого наследования). Доминирование. Анализирующее скрещивание. Сцепленное наследование. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Первичные и вторичные половые признаки. Половые хромосомы и определение пола. Наследование, сцепленное с полом. Генотип как целостная система. Взаимодействие генов: комплементарное, эпистаз, полимерия.

Закономерности изменчивости (3 ч)

Модификационная изменчивость. Качественные и количественные признаки. Статические закономерности модификационной изменчивости. Наследственная изменчивость. Виды генетической изменчивости: мутационная и комбинативная. Мутации: геномные, хромосомные, генные. Мутагенез и мутагены. Гомологические ряды в наследственной изменчивости (закон Н. И. Вавилова).

Генетика человека (3ч)

Генетика человека как наука. Актуальность проблем генетики человека. Геном человека. Методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, молекулярно-генетический, биохимический. Наследственные болезни человека: генные, хромосомные. Тератогенные заболевания. Болезни с наследственной предрасположенностью. Медико-генетическое консультирование.

Генетика и селекция (3 ч)

История развития селекции. Селекция как наука. Задачи селекции. Основные понятия селекции. Учение об исходном материале. Методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Современные направления развития селекции. Биотехнология. Микробиологический синтез. Клеточная, хромосомная и генная инженерия. Проблемы биотехнологии.

Раздел II

Происхождение и эволюция жизни (16ч)

Эволюция органического мира (4 ч)

Понятие о биологической эволюции. История развития эволюционных идей. Эволюционное учение Ж. Б. Ламарка. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Основные положения Учения Ч. Дарвина. Определение движущих сил эволюции – главная заслуга Ч. Дарвина. Формирование классического дарвинизма и его кризис.

Синтетическая теория эволюции (5 ч)

Формирование синтетической теории эволюции Популяция - элементарная единица эволюции. Генофонд популяции. Движущие силы (факторы) эволюции. Мутационный процесс. Популяционные волны (волны жизни). Дрейф генов. Изоляция. Естественный отбор — главная движущая сила эволюции. Формы естественного отбора. Понятие «Адаптация». Возникновение адаптации как результат действия естественного отбора.

Микро- и макроэволюция (3 ч)

Микроэволюция. Видообразование и его типы. Макроэволюция. Направления макроэволюции: биологический прогресс и биологический регресс. Пути биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. Доказательства макроэволюции.

Происхождение человека - антропогенез (2 ч)

Происхождение человека с эволюционной точки зрения. Сходство человека с приматами. Отличия человека от животных. Место человека в системе царства животных. Этапы антропогенеза. Палеонтологические данные о происхождении человека. Движущие силы антропогенеза. Особенности и единство современных человеческих рас.

Человек и природа (2 ч)

Понятия «экологическая проблема», «экологический кризис», «экологическая катастрофа». Современный экологический кризис. Роль человека в возникновении экологических кризисов. Изменение климата. Ресурсный кризис. Проблемы загрязнения окружающей среды. Проблема отходов. Проблема резкого ухудшения здоровья населения. Пути преодоления современного экологического кризиса. Экологические запреты. Ценностные переориентации общества.

Литература

Для учителя:

1. Биология в таблицах и схемах. / А. Ю. Ионцева, А. В. Торгалов/ М. : Эксмо, 2010
2. Биология в таблицах и схемах, СПб: Виктория плюс, 2010г.
3. Тесты по биологии 6-11 класс/ М: Издательство АСТ, 2001г.
4. Биология. Общая биология. 11 класс. Базовый уровень. Учебник. Вертикаль. ФГОС/Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т / Дрофа, 2014.
5. Биология. Общая биология. 11 класс. Учебник. Базовый уровень. ФГОС /Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Бородин П.М. / Просвещение, 2014.

Для ученика:

1. Биология. 10-11 классы. Учебник. Базовый уровень. ФГОС/Андреева Н.Д. / Мнемозина 2008
2. Биология 11 класс. Базовый уровень. Учебник. ФГОС/Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лоцилина Т.Е., Ижевский П.В., Пономарева И.Н. / Вентана-Граф, 2014.
3. Биология. 10-11 класс. Учебник. Базовый уровень. ФГОС/Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С. / Просвещение, 2014.